



PRADER
ZINDELGRUPPE

Crestawaldbrücke**Bauherr:** ASTRA**Ingenieurbüro:** Casutt, Wyrsch, Zwicky AG, Chur**Bauunternehmung:** Prader AG, Chur**Reparaturmörtel:** EMACO® Fast Tixo bzw. jetzt

PCI Repafast® Tixo

Lieferant: PCI Bauprodukte AG, Zürich

Überbrückungsmaßnahme Crestawaldbrücke

Die Geschichte einer außergewöhnlichen Brückensanierung

Die Crestawaldbrücke ist die erste von Dr. Christian Menn* entworfene Bogenbrücke. Sie wurde 1958 erbaut und führt die Schweizer Nationalstraße N13 mit einer Gesamtlänge von 124 Meter, einer Spannweite von 71,50 Meter und einer Pfeilhöhe von 14,25 Meter über einen Taleinschnitt des Hinterrheins. Seit ihrem Umbau 1987–1989 verfügt die 9,40 Meter breite Fahrbahnplatte über zwei Fahrstreifen mit je 3,85 Meter Breite. 2011 erhielt die Prader AG den Auftrag, die Crestawaldbrücke zu sanieren.

*Beachten Sie bitte auch unser Interview mit Dr. Christian Menn in dieser Ausgabe ab Seite 38.



PCI stellt Ihr Projekt vor:

In jeder Ausgabe PCI aktuell Bautechnik wollen wir ein neues, spannendes Projekt vorstellen, das mit Produkten von PCI umgesetzt wird. Dazu brauchen wir Ihre Hilfe. Wir suchen ungewöhnliche Projekte, die Sie auch selbst spannend finden. Die ausgewählten Projekte werden von einem Profi-Fotografen dokumentiert, professionell beschrieben und hier vorgestellt.

„Diese Brücke ist schon etwas ganz Besonderes“, erzählt der mit der Ausführung betreute Florian Keller mit einem gewissen Stolz. Man spürt die Begeisterung für das Projekt. Die Crestawaldbrücke ist ein Stück Schweizer Brückengeschichte. „Neben den Arbeiten gab es vor allem zwei Herausforderungen: den Verkehr, aber eben auch die Witterung hier oben“, berichtet Geschäftsführer Gerald Pernollet. Hier in 1400 m Höhe kann es selbst im Mai noch Frost geben. Ein Umstand, der die Sanierungsarbeiten nicht gerade vereinfacht.

„Verarbeitbar bis -10 °C – das war hier in dieser Höhe entscheidend“

„Nach dem vorgegebenen Zeitfenster sollten die Arbeiten nach Ostern, aber noch vor den Sommerferien durchgeführt werden“, erzählt Bauführer Florian Keller. „Um für alle Eventualitäten gewappnet zu sein, wählten wir den standfesten Reparaturmörtel PCI Repafast® Tixo für Verkehrsflächen und Industrieböden (ehemals EMACO® Fast Tixo) der PCI Bauprodukte AG, Schweiz. Entscheidend war für uns, dass das einkomponentige Material bei Temperaturen ab -10 °C eine genügend lange Verarbeitbarkeit bietet und trotzdem rasch aushärtet. Nach kürzester Zeit erreichen wir hier eine Restfeuchte von unter 4 Gewichts-Prozent. Eine schnelle Überschichtbarkeit war dadurch gewährleistet.“ Die Fahrspuren wurden getrennt erneuert, so konnte der Verkehr einseitig weiter fließen. Der bergseitige Verkehr wurde während der Sanierungsarbeiten über die Kantonstraße geführt. „Gerade einmal zwei Wochen benötigten wir, um eine komplette Spur zu sanieren und für den Verkehr wieder freizugeben“, berichtet der Bau- und Abteilungsleiter Florian Keller.

Die Minustemperaturen wurden übrigens wie befürchtet erreicht. In dieser Situation war Florian Keller besonders froh sich für PCI Repafast®

Tixo entschieden zu haben. Alle Vorbereitungen und Einschätzungen passten perfekt. „Um kein Risiko einzugehen, haben wir im April die gesamten Arbeiten oberhalb der Staumauer in Sufers eins zu eins umgesetzt – mit großem Erfolg. Die exzellente Vorbereitung hat sich ausgezahlt.“ Am 27. Mai 2011, als die Brücke wieder in ihrer gesamten Breite für den Verkehr freigegeben werden konnte, waren alle Beteiligten begeistert. Ein voller Erfolg für die zur Zindel Gruppe gehörende Bauunternehmung Prader.

Herausforderungen

- Die klimatischen Bedingungen: Selbst im Mai fällt die Temperatur hier noch deutlich unter 0 °C.
- Das Verkehrsaufkommen: Die Sanierung musste nach Ostern und vor Beginn der Sommerferien umgesetzt werden.
- Geringe Wartezeiten und definierte Instandsetzungszeiten mussten beachtet werden.

Arbeitsablauf Schritt für Schritt

- Jeder Arbeitsschritt wurde qualitativ geprüft, und erst nach positiven Prüfergebnissen wurden die nächsten Arbeitsschritte freigegeben. **(Ausführung entsprechend den national gültigen Regelwerken)**
- Belag und Abdichtung wurden mit Hochdruckwasserstrahlen entfernt und die korrodierten Armierungseisen freigelegt.
- Der Reparaturmörtel PCI Repafast® Tixo (ehemals EMACO® Fast Tixo) wurde eingebaut.
- Nach kurzer Wartezeit wurde eine Polymerbitumendichtungsbahn eingebaut.

So bewerben Sie sich:

- Kurze Projektbeschreibung „Was macht Ihr Projekt besonders?“ (Wer? Was? Wann? Wo?)
- max. 3 dokumentarische Fotos des Objekts

WICHTIG:

- Seit der Fertigstellung des Projekts sollten nicht mehr als 12 Monate vergangen sein – noch besser, es befindet sich noch in der Bauphase.
- Es wurden PCI-Produkte eingesetzt.

Alle Unterlagen bitte an:

- kerstin.jung@basf.com

